

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-265325
 (43)Date of publication of application : 28.09.1999

(51)Int.Cl. G06F 13/00
 G06F 19/00
 H04L 12/54
 H04L 12/58
 // H04L 9/08

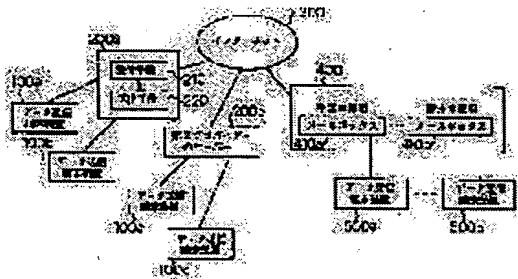
(21)Application number : 10-067289 (71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD
 (22)Date of filing : 17.03.1998 (72)Inventor : AEBA MASAKI
 KOISHIHARA YOSHIJI

(54) DATA TRANSMITTING AND RECEIVING SYSTEM, DATA TRANSMITTING TERMINAL, DATA RECEIVING TERMINAL, DATA TRANSMITTING AND RECEIVING METHOD, AND MEDIUM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make it possible to exclude overlapped work in overseas associated companies and a domestic accounting division in the case of executing an international connection system.

SOLUTION: The system is provided with data transmitting terminal equipments 100a to 100d in respective associated companies existing in respective places of the People's Republic of China, a server 200a to be a 1st provider, an interconnection network (Internet) 300 for sending an electric(E) mail to which receiving time information is added by the server 200a, a server device 400 existing in Japan, a mail box 410a for storing E mails from the associated companies in China, and a data receiving terminal equipment 500a for receiving E mails stored in the mail box 410a from the server 400 through a telephone line and restoring and working data such as monthly reports transmitted from respective overseas associated companies.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 09.02.1999
 [Date of sending the examiner's decision of rejection] 26.09.2000
 [Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]
 [Date of final disposal for application]
 [Patent number]
 [Date of registration]
 [Number of appeal against examiner's decision of rejection]
 [Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]
 [Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-265325

(43)公開日 平成11年(1999)9月28日

(51)Int.Cl.⁶
G 0 6 F 13/00
19/00
H 0 4 L 12/54
12/58
// H 0 4 L 9/08

識別記号
3 5 1

F I
G 0 6 F 13/00
15/22
H 0 4 L 11/20
9/00
3 5 1 G
3 1 0 Z
1 0 1 B
6 0 1 Z

審査請求 有 請求項の数10 O.L (全 14 頁)

(21)出願番号 特願平10-67289
(22)出願日 平成10年(1998)3月17日

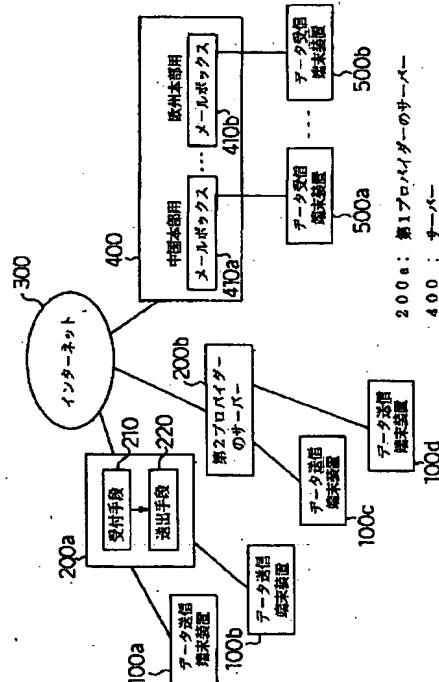
(71)出願人 000005821
松下電器産業株式会社
大阪府門真市大字門真1006番地
(72)発明者 豊庭 正樹
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内
(72)発明者 小石原 義二
大阪府大阪市北区東天満2丁目6番5号
株式会社エクセルソフト内
(74)代理人 弁理士 松田 正道

(54)【発明の名称】 データ送信・受信システム、データ送信端末装置、データ受信端末装置、データ送信・受信方
法、及び媒体

(57)【要約】

【課題】国際連結システムを実施する場合、現地関連会
社及び国内経理部門における重複作業を排除出来ない
という課題。

【解決手段】中国の各地に所在する各関連会社のデータ
送信端末装置100a～100dと、第1プロバイダーのサーバー200aと、サーバー200aで受付時刻情報
の付された電子メールが送出されるインターネット300と、日本国内にあるサーバー装置400と、中国の
関連会社からの電子メールを蓄積するメールボックス4
10aと、サーバー400から電話回線を介して、メー
ルボックス410aに蓄積された電子メールを受け取
り、海外の各関連会社から送信されてきた月次報告等の
データを復元して、加工するデータ受信端末装置500
aを備える。



I

【特許請求の範囲】

【請求項1】 データ入力用として用いる第1の枠の所定の位置に入力する入力手段と、その入力されたデータの全部又は一部を暗号化する暗号化手段と、その暗号化されたデータの送信ファイルを作成する送信ファイル作成手段と、その送信ファイルを電子メールとして送信する第1送信手段とを有するデータ送信端末装置と、前記第1送信手段から送られてくる送信ファイルを受け付ける受付手段と、その受け付けられた送信ファイルを送信する第2送信手段とを有する中継装置と、前記第2送信手段からの前記送信ファイルが伝送される、データの送出時刻の先後関係とそのデータの受理時刻の先後関係が必ずしも一致しないネットワークと、前記ネットワーク上に設けられた、メールボックスを有するサーバー装置と、前記第2送信手段から前記ネットワークを介して前記メールボックスに送信されてきた送信ファイルを、そのメールボックス内にある前記送信ファイルを含む複数の電子メールの中から、時刻情報及び前記送信ファイルのファイル名に基づいて抽出する抽出手段と、その抽出した送信ファイルの前記暗号化データを復号化する復号化手段と、その復号化したデータを前記第1の枠に対応する第2の枠の所定の位置に、共通のルールに基づいて配置する配置手段とを有するデータ受信端末装置とを備え、前記時刻情報は、前記送信ファイル作成手段における前記送信ファイルの作成時刻を、又は前記第1送信手段における前記送信ファイルの送信時刻を、又は前記受付手段における前記送信ファイルの受け付け時刻を、又は前記第2送信手段における前記送信ファイルの送信時刻を示す情報であり、その送信ファイルに付されていることを特徴とするデータ送信・受信システム。

【請求項2】 前記中継装置から前記ネットワークに伝送される送信ファイルは、複数のパケットに分割して送信されることを特徴とする請求項1記載のデータ送信・受信システム。

【請求項3】 前記メールボックスに送信されてきた送信ファイルの中に、前記ファイル名が同一の送信ファイルが複数ある場合、それら各送信ファイルの前記時刻情報を比較して、最新の送信ファイルを抽出することを特徴とする請求項1記載のデータ送信・受信システム。

【請求項4】 前記第1の枠、及び前記第2の枠は、何れもデータ集計用のワークシートであることを特徴とする請求項1記載のデータ送信・受信システム。

【請求項5】 前記第1の枠は、暗号化対応のインターネット閲覧用ソフトウェアを利用して、暗号化されたホームページにアクセスすることにより、前記データ送信端末装置にダウンロードされるものであることを特徴とする請求項1記載のデータ送信・受信システム。

【請求項6】 データ入力用として用いる第1の枠の所定の位置に入力する入力手段と、

その入力されたデータの全部又は一部を暗号化する暗号化手段と、

その暗号化されたデータの送信ファイルを作成する送信ファイル作成手段と、

その送信ファイルを電子メールとして送信する第1送信手段と、を備えたデータ送信端末装置であって、

中継装置が、前記第1送信手段から送られてくる送信ファイルを受け付ける受付手段と、その受け付けられた送信ファイルを送信する第2送信手段とを有し、

10 データの送出時刻の先後関係とそのデータの受理時刻の先後関係が必ずしも一致しないネットワークに前記第2送信手段からの前記送信ファイルが伝送され、

メールボックスを有するサーバー装置が、前記ネットワーク上に設けられており、

データ受信端末装置が、前記第2送信手段から前記ネットワークを介して前記メールボックスに送信されてきた送信ファイルを、そのメールボックス内にある前記送信ファイルを含む複数の電子メールの中から、時刻情報及び前記送信ファイルのファイル名に基づいて抽出する抽出手段と、その抽出した送信ファイルの前記暗号化データを復号化する復号化手段と、その復号化したデータを前記第1の枠に対応する第2の枠の所定の位置に、共通のルールに基づいて配置する配置手段とを有し、

前記時刻情報は、前記送信ファイル作成手段における前記送信ファイルの作成時刻を、又は前記第1送信手段における前記送信ファイルの送信時刻を、又は前記受付手段における前記送信ファイルの受け付け時刻を、又は前記第2送信手段における前記送信ファイルの送信時刻を示す情報であり、その送信ファイルに付されていることを特徴とするデータ送信端末装置。

【請求項7】 データ入力用として用いる第1の枠の所定の位置に入力する入力手段と、その入力されたデータの全部又は一部を暗号化する暗号化手段と、その暗号化されたデータの送信ファイルを作成する送信ファイル作成手段と、その送信ファイルを電子メールとして送信する第1送信手段とを有するデータ送信端末装置の前記第1送信手段から送られてくる送信ファイルを受け付ける受付手段と、その受け付けられた送信ファイルを送信する第2送信手段とを有する中継装置の前記第2送信手段から、データの送出時刻の先後関係とそのデータの受理時刻の先後関係が必ずしも一致しないネットワークを介して、そのネットワーク上に設けられたサーバー装置のメールボックスに送信されてきた送信ファイルを、そのメールボックス内にある前記送信ファイルを含む複数の電子メールの中から、時刻情報及び前記送信ファイルのファイル名に基づいて抽出する抽出手段と、

40 その抽出した送信ファイルの前記暗号化データを復号化する復号化手段と、
その復号化したデータを前記第1の枠に対応する第2の枠の所定の位置に、共通のルールに基づいて配置する配

50 置手段とを有するデータ送信・受信システム。

3

置手段とを備えたデータ受信端末装置であって、前記時刻情報は、前記送信ファイル作成手段における前記送信ファイルの作成時刻を、又は前記第1送信手段における前記送信ファイルの送信時刻を、又は前記受付手段における前記送信ファイルの受け付け時刻を、又は前記第2送信手段における前記送信ファイルの送信時刻を示す情報であり、その送信ファイルに付されていることを特徴とするデータ受信端末装置。

【請求項8】データ入力用として用いる第1の枠の所定の位置にデータを入力し、

その入力したデータの全部又は一部を暗号化し、

その暗号化したデータの送信ファイルを作成し、

その送信ファイルを電子メールとして所定の中継手段に送信し、

その中継手段から前記送信ファイルを、データの送出時刻の先後関係とそのデータの受理時刻の先後関係が必ずしも一致しないネットワーク上に設けられたサーバーのメールボックスに送信し、
そのメールボックスに前記ネットワークを介して送信されてきた送信ファイルを、そのメールボックス内にある前記送信ファイルを含む複数の電子メールの中から、時刻情報及び前記送信ファイルのファイル名に基づいて抽出し、

その抽出した送信ファイルの前記暗号化データを復号化し、

その復号化したデータを、前記第1の枠に対応する第2の枠の所定の位置に、共通のルールに基づいて配置するデータ送信・受信方法であって、

前記時刻情報は、その送信ファイルが作成された時刻を、又はその送信ファイルが前記中継手段へ送り出された時刻を、又はその送信ファイルが前記中継手段により受け付けられた時刻を、又はその送信ファイルが前記中継手段により送り出された時刻を示す情報であり、その送信ファイルに付されるものであることを特徴とするデータ送信・受信方法。

【請求項9】請求項1～7の何れか一つに記載の各手段の全部又は一部の手段の機能をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したことを特徴とする媒体。

【請求項10】請求項8に記載の各ステップの全部又は一部のステップの機能をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したことを特徴とする媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、データ送信・受信システム、データ送信端末装置、データ受信端末装置、データ送信・受信方法、及び媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、国内外に複数の関連会社を有する会社の国際連結業績報告業務として、次の様なシス

4

テムを用いるものが知られている。

【0003】即ち、先ず、海外における各関連会社は、それぞれ、月次報告としての決算速報や決算書(確報)、その他、業績見通しや事業計画等の報告を、電話回線を用いたFAX送信により日本国内の予め定められた海外本部に送る。この場合、海外の関連会社は、その所在地域により、複数のグループに分けられ、各グループ毎に一つの海外本部が統括するのが通常である。例えば、中国にある関連会社であれば、日本国内の中国本部がそれらを統括している。そして、これら関連会社は、それぞれの書式により上記各種報告書を作成して、中国本部に上述の様にFAX送信を行うものである。

【0004】以下、この中国本部での業務を例にとり説明すると、通常のデータ集計ソフト(例えば、Lotus 1-2-3)を用いて、中国の各関連会社からの報告書に記載された数値データ等を見ながら、ワークシートの所定の位置にデータを入力する。これは、中国の各関連会社からのFAXによる報告書の内容を、コンピューター上で扱える電子データとし、更に本社経理部門への報告に用いる予め定められた書式に統一するための作業である。尚、同様の作業が、他の海外本部でも行われる。

【0005】海外本部では、海外各社からの各種報告書の内容を基に、上記のようにして作成した書式の統一された各種報告のデータから、送信ファイルを作成して、パソコン通信により本社のホストコンピュータへ送信する。

【0006】本社の経理部門では、海外本部からパソコン通信で送信されてきた海外各社の月次報告等を円換算に置き換えて、国際連結システムのデータとして利用する。又、円換算されたこれらデータは、各海外本部へフィードバックされる。

【0007】又、各海外本部では、フィードバックされてきたデータを利用して、本社への当初の報告内容に誤りが無かったかどうかのチェックを行う。チェックの結果、当初の報告が正しいと判明すれば、これらデータを更に加工するために、別の書式による海外販売／製造会社業績報告等の報告資料を作成し、これら報告資料を本社へ提出する。

【0008】尚、海外関連会社は、海外本部への報告書と同じ内容のものを日本国内の親元会社へも同様に報告する。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上記国際連結システムを実現するための従来のこのよなやり方は、海外各社からの報告書がFAX送信によることから、受信データが読み取り不可能な場合には、現地に対して再送を要求する必要があり、又、再送要求を受けた現地では、再度FAXする必要が生じる等、業務の効率が全体として低下するといった課題を有していた。

40

50

【 0 0 1 0 】 又、海外各社からの報告書がFAXによるものであることから、海外本部では、それら書面上のデータを見ながら再度入力しなおす必要があり、作業に手間がかかる上、全体から見てこれらは重複した作業となるという課題が有った。

【 0 0 1 1 】 本発明は、このような従来の課題を考慮し、業務効率を従来に比べてより一層向上させることができるデータ送信・受信システム、データ送信端末装置、データ受信端末装置、データ送信・受信方法、及び媒体を提供することを目的とする。

【 0 0 1 2 】

【 課題を解決するための手段】 請求項1記載の本発明は、データ入力用として用いる第1の枠の所定の位置に入力する入力手段と、その入力されたデータの全部又は一部を暗号化する暗号化手段と、その暗号化されたデータの送信ファイルを作成する送信ファイル作成手段と、その送信ファイルを電子メールとして送信する第1送信手段とを有するデータ送信端末装置と、前記第1送信手段から送られてくる送信ファイルを受け付ける受付手段と、その受け付けられた送信ファイルを送信する第2送信手段とを有する中継装置と、前記第2送信手段からの前記送信ファイルが伝送される、データの送出時刻の先後関係とそのデータの受理時刻の先後関係が必ずしも一致しないネットワークと、前記ネットワーク上に設けられた、メールボックスを有するサーバー装置と、前記第2送信手段から前記ネットワークを介して前記メールボックスに送信されてきた送信ファイルを、そのメールボックス内にある前記送信ファイルを含む複数の電子メールの中から、時刻情報及び前記送信ファイルのファイル名に基づいて抽出する抽出手段と、その抽出した送信ファイルの前記暗号化データを復号化する復号化手段と、その復号化したデータを前記第1の枠に対応する第2の枠の所定の位置に、共通のルールに基づいて配置する配置手段とを有するデータ受信端末装置とを備え、前記時刻情報は、前記送信ファイル作成手段における前記送信ファイルの作成時刻を、又は前記第1送信手段における前記送信ファイルの送信時刻を、又は前記受付手段における前記送信ファイルの受け付け時刻を、又は前記第2送信手段における前記送信ファイルの送信時刻を示す情報であり、その送信ファイルに付されているデータ送信・受信システムである。

【 0 0 1 3 】 請求項8記載の本発明は、データ入力用として用いる第1の枠の所定の位置にデータを入力し、その入力したデータの全部又は一部を暗号化し、その暗号化したデータの送信ファイルを作成し、その送信ファイルを電子メールとして所定の中継手段に送信し、その中継手段から前記送信ファイルを、データの送出時刻の先後関係とそのデータの受理時刻の先後関係が必ずしも一致しないネットワーク上に設けられたサーバーのメールボックスに送信し、そのメールボックスに前記ネットワ

ークを介して送信されてきた送信ファイルを、そのメールボックス内にある前記送信ファイルを含む複数の電子メールの中から、時刻情報及び前記送信ファイルのファイル名に基づいて抽出し、その抽出した送信ファイルの前記暗号化データを復号化し、その復号化したデータを、前記第1の枠に対応する第2の枠の所定の位置に、共通のルールに基づいて配置するデータ送信・受信方法であって、前記時刻情報は、その送信ファイルが作成された時刻を、又はその送信ファイルが前記中継手段へ送り出された時刻を、又はその送信ファイルが前記中継手段により受け付けられた時刻を、又はその送信ファイルが前記中継手段により送り出された時刻を示す情報であり、その送信ファイルに付されるものであるデータ送信・受信方法である。

【 0 0 1 4 】

【 発明の実施の形態】 以下に、本発明の実施の形態を図面を参照しながら説明する。

【 0 0 1 5 】 (第1の実施の形態) 図1は、本発明の一実施の形態におけるデータ送信・受信システムの全体構成を示す構成図であり、以下に、同図を参照しながら、本実施の形態のデータ送信・受信システムの構成について述べる。

【 0 0 1 6 】 尚、本実施の形態では、海外の関連会社の一例として、中国に所在する複数の関連会社から、月次報告としての決算速報や決算書(確報)、その他、業績見通しや事業計画等の報告を、インターネットを利用して日本国内の海外本部(中国本部経理課)に送る場合を中心に述べる。

【 0 0 1 7 】 図1に示すように、データ送信端末装置100a～100dは、中国の各地に所在する各関連会社の端末装置であり、関連会社の決算速報等のデータを電子メールとして送信するための手段である。

【 0 0 1 8 】 第1プロバイダーのサーバー200aは、受付手段210及び送出手段220を備えたメールサーバである。即ち、受付手段210は、データ送信端末装置100a～100bからの電子メールを電話回線を介して受信し、その受付時刻の情報をデータファイルに付す手段であり、送出手段220は、その受付時刻情報の付された電子メールをインターネット300に送出する手段である。第2プロバイダーのサーバー200bは、データ送信端末装置100c～100dからの電子メールを受信する別のプロバイダーのサーバーである点を除いて、上記第1プロバイダーのサーバー200aと基本的に同じ構成である。ここで、本発明の第2送信手段は、送出手段220に対応する。

【 0 0 1 9 】 尚、同一会社で複数のデータ送信端末装置を有する場合、それら複数の端末装置は、必ず同一のプロバイダーのサーバーにデータを送信する様に構成する。この点に関しては、更に後述する。

【 0 0 2 0 】 一方、サーバー400は、日本国内にある

サーバー装置であり、中国を含む海外各社からの電子メールを地域毎に蓄積する複数のメールボックス410a、410b等を備えた手段である。メールボックス410aは、中国の関連会社からの電子メールを、又、メールボックス410bは、ヨーロッパの関連会社からの電子メールをそれぞれ蓄積する手段である。データ受信端末装置500a、500bは、それぞれサーバー400から電話回線を介して、メールボックス410a、410bに蓄積された電子メールを受け取り、海外の各関連会社から送信されてきた月次報告等のデータを復元して、加工する手段である。データ受信端末装置500aは、メールボックス410aに対して、又、データ受信端末装置500bは、メールボックス410bに対してアクセスする手段である。

【0021】次に、上記データ送信端末装置100a、及びデータ受信端末装置500aの内部構成について、図2(a)、(b)を参照しながら、更に詳細に述べる。尚、他のデータ送信端末装置100b～100d及びデータ受信端末装置500bについても、同図に示すものと同じ構成であるので、その説明は省略する。

【0022】先ず、データ送信端末装置100aの内部構成について述べる。

【0023】図2(a)に示す様に、表示・入力手段101は、初期データの入力を行う為の経営概況メニュー画面の表示及び初期データ入力の受付と、表示されたワークシート310(図3参照)へのデータの入力を受け付ける手段である。又、表示・入力手段101は、ワークシート310へのデータの入力を受け付ける場合、先ず、データ入力用として用いるワークシート310の画像をディスプレー(図示省略)上に表示し、オペレーターが、その表示を見ながら、そのワークシート310上の予め定められた位置にキーボード(図示省略)等によりデータを入力するための手段である。又、表示・入力手段101は、入力されてくるデータを、ディスプレー上のワークシート310の対応する位置に表示する手段である。又、このワークシート310は、例えば、Excelのワークシートであり、データ送信端末装置100aに予め保持されている。

【0024】送信用データ作成手段102は、表示・入力手段101により入力されたデータと、そのデータのワークシート310上の位置情報を対応させて、送信用データを作成する手段である。尚、送信用データは、CSV形式で記載されており、経営概況メニュー画面上で入力される初期データをも含むものである。初期データとしては、送信ファイル名として使用する事業所コードや、入力者の氏名、入力する月次報告の年月等である。

【0025】暗号化手段103は、送信用データ作成手段102により作成された送信用データの内、初期データの一部(例えば、月次報告の年月)とワークシート3

10への入力データを対象として、暗号化する手段である。暗号化手段103により、送信用データは、CSV形式からASC形式に変換される。又、本実施の形態の暗号化は、PGPの国際版を使用する。

【0026】送信ファイル作成手段104は、暗号化手段103からの出力である暗号化データと、送信用データ作成手段102からの出力である事業所コード等の暗号化的対象とならなかったデータとを対象として、電子メール用の送信ファイルを作成する手段である。

【0027】送信手段105は、送信ファイル作成手段104により作成された送信ファイルを、メイルソフトを利用して、第1プロバイダーのサーバー200aに、電話回線を用いて送信する手段である。又、送信手段105は、上記メイルソフトを利用して、ファイルの送信時刻をその送信ファイルに対して付与する手段である。ここで、本発明の第1送信手段は、送信手段105に対応する。尚、同一のプロバイダーが複数のアクセスポイント(図示省略)を有する場合は、各事業所に最も近いアクセスポイントに対して、データを送信すればよい。

20 20 そのデータは、アクセスポイントを経由してプロバイダーのサーバーに送られる。

【0028】次に、図2(b)を参照しながら、データ受信端末装置500aの内部構成について述べる。

【0029】図2(b)に示す様に、受信手段501は、サーバー400に備えられた中国本部用のメールボックス410a(図1参照)に蓄積されている電子メールを取得する手段である。

30 30 【0030】抽出手段502は、上記取得した複数の送信ファイルの中から、処理対象となるファイルを探し、抽出する手段である。復号化手段503は、抽出された送信ファイルを復号化する手段である。

【0031】配置手段504は、上記復号化されたデータを一定のルールに基づいて、所定のワークシート710(図7参照)上に各会社毎に展開し、ディスプレー(図示省略)上に表示する手段である。この所定のワークシート710は、データ送信端末装置100a側で使用したワークシート310に対応している。又、このワークシート710は、Excelのワークシートであり、データ受信端末装置500aに予め保持されている。尚、本発明の第2の枠は、ワークシート710に対応する。

40 40 【0032】データ加工手段505は、ワークシート710上に展開されたデータを、各種目的に応じて、加工する手段である。

【0033】以上の構成において、次に、本実施の形態の動作を述べるとともに、本発明のデータ送信・受信方法の一実施の形態についても同時に説明する。尚、以下の説明では、前半(1)において、中国におけるデータ入力端末装置での動作を述べ、後半(2)において、現地のプロバイダーのサーバーを経由し、日本国内のデー

タ受信端末装置がデータを受信する動作を中心に述べる。

【 0 0 3 4 】 (1) ここでは、図3～図5を参照しながら、中国の関連会社のオペレータが1998年4月度の月次報告(速報)のデータを送信する場合を中心に説明する。

【 0 0 3 5 】 尚、図3は、月次報告(速報)に用いるワークシート310を示す図である。図4は、送信用データ作成手段102により作成された暗号化対象となるCSV形式のデータを示す図である。又、図5は、暗号化手段103により暗号化されたデータの一例を示す図である。尚、図5に示す暗号化データは、図4の内容をPGP国際版により実際に暗号化したものと必ずしも一致していないが、説明の都合上、図4の内容を暗号化したものであると仮定して説明を続ける。

【 0 0 3 6 】 オペレータは、データ送信端末装置100aにおいてデータ入力用のソフトを立ち上げて、表示・入力手段101のディスプレー上に、経営概況メニュー画面(図示省略)を表示させる。オペレータは、この表示画面を見ながら、その指示に従って、表示・入力手段101を利用して、次のようなデータを初期データとして入力する。

【 0 0 3 7 】 即ち、先ず、使用する言語として、日本語、中国語、英語の3種類の中から、中国語を選択する為に、その旨を示す表示ボタンをクリックする。次に、会社コードとオペレータの氏名及び検印欄の氏名を入力する。会社コードは、29064であるとする。又、これから入力しようとする月次報告の年月として、1998年と4月を画面上のリストボックスで選択する。最後に画面上の入力ボタンをクリックすることにより、ディスプレー上の表示が、データ入力用のワークシート310(図3参照)の表示画面に変わる。ここでは、このワークシート310の項目は、中国語で表示される。即ち、各項目は、初期データの入力の際に選択した言語で表示されるものである。図3は、説明の便宜上、日本語表示によるワークシート310を示した。又、図3は、上記初期データの入力結果として、会社コード欄301に、29064を、又、年月欄302に、1998年4月度を表示しており、且つ、以下に説明する各項目へのデータ入力が完了した状況を示している。

【 0 0 3 8 】 次に、オペレータは、このワークシート310の枠内の、速報欄303、計画欄304、前年欄305、前月確報欄306及び概況欄307に順次データを入力する。ここで、ワークシート310上の入力すべき箇所には、無着色となっており、入力しなくてもよい箇所に施された着色領域と一目で区別できる様になっている。概況欄307には、生産概況や販売概況等のコメントが中国語により入力される。これらデータの入力が完了した後、オペレータは、図3に示す送信データ作成ボタン画像308をクリックする。

【 0 0 3 9 】 送信データ作成ボタン画像308がクリックされると、送信用データ作成手段102～送信ファイル作成手段104において、次のような一連の動作が行われる。

【 0 0 4 0 】 即ち、送信用データ作成手段102は、ワークシート310上の上記入力データと、その位置情報を対応させて、次のようにして、送信用データ(図4参照)を作成する。ここで、図4は、暗号化対象となる送信用データを説明する概念図である。

【 0 0 4 1 】 即ち、ワークシート310の速報欄303に入力されたデータは、図3中の最も上の行から下方に向けて、130, 80, 10, . . . -30, -, -1, 80, 10の順番に表示されている。送信用データ作成手段102は、この速報欄303の最上行303aから最下行303bに入力された各データをその順番のまま、図4に示すように並べる。即ち、図4に示す通り、速報欄303のデータを一つのデータグループ401として並べ、そのデータグループ401の前に、年月欄302の年月データ(図4では、符号410を付した)と、速報欄303であることを示す欄識別子(図4では、符号411を付した)として1を配置する。その他の欄、即ち、計画欄304～概況欄307に入力されたデータについても、これと同様に、データを配列する。尚、欄識別子411は、計画欄304、前年欄305、前月確報欄306、及び概況欄307の順に2, 3, 4, 5である。図4に示す最後のデータグループ405は、ここでは、中国語の漢字列のデータとなる。送信用データ作成手段102は、図4に示すデータ配列を暗号化手段103へ送り、送信ファイル名となる会社コード欄301への入力データ(ここでは、29064)は、暗号化せずに送信ファイル作成手段104へ送る。この様に、送信用データ作成手段102が、ワークシート全体のデータではなく、一定の入力データのみを送信用データとして作成したのは、送信ファイルのデータ量を最小限にとどめ、送信時間の短縮を図るためである。尚、この送信用データには、言うまでもなくワークシート310の枠そのもののデータや項目名の表示データは含まれていない。

【 0 0 4 2 】 暗号化手段103は、送信用データ作成手段102から送られてきたデータ列を、上述した公知の暗号化方法により暗号化する(図5参照)。図5は、PGP国際版による暗号化的例である。同図に示すように、PGP国際版によれば、図4に示す様な数字、漢字列等が、アルファベットと数字及び一定の記号の列に変換される。このように、一定の入力データを暗号化するのは、企業秘密に関わるデータをインターネット上に送出する上で、送信データのセキュリティを確保する必要があるからである。

【 0 0 4 3 】 送信ファイル作成手段104は、表示・入力手段101のディスプレー上に送信ファイル名とフア

11

イル格納場所を表示する。オペレータはそれらの内容を確認後、問題なければ、ディスプレー上のOKボタン画像(図示省略) をクリックする。OKボタン画像がクリックされると、送信ファイル作成手段104は、メールソフトを用いて、上記暗号化されたデータ及び暗号化対象にならないその他の入力データから送信ファイルを作成する。又、この送信ファイルには、送信ファイル名として、29064c s 1 . a s c が付される。ここで、ファイル名の先頭5文字は、会社コードを、又、c s 1 は、速報を表している。尚、確報の場合は、c s 2 となる。又、最後の識別子a s c は、暗号化データを含むことを示すものである。

【0044】次に、送信手段105は、電子メール送信用のソフトを起動させ、表示・入力手段101に対して、送信ファイルの転送先となるサーバのURL(h t t p : //www. p a n a s o n i c . c o . j p / G A N D A M / c h i n a / m a i l . h t m) と、中国本部用のメールアドレス(c h i n a @p u b . m e i . c o . j p) を表示する。その後、ファイルの選択画面が表示されて、オペレータが、送信すべきファイル名を選択し、送信ファイルを確定すると、その送信ファイルに対して、ファイル送信時刻(1998年4月17日水曜、18時28分31秒) を示す時刻情報が付与されて(図6の符号602参照) 、第1プロバイダーのサーバー200aへのファイル送信が開始される。

【0045】(2) 以上が、データ送信端末装置100aにおける動作説明である。次に、第1プロバイダーのサーバー200aに送信されて、日本国内のデータ受信端末装置500aで処理されるまでの動作を図1、図2、及び図7を参照しながら述べる。

【0046】即ち、図1に示す様に、データ送信端末装置100aから送られてきた送信ファイルは、受付手段210により受け付けられて、その受付時刻(1998年4月17日水曜、18時56分47秒) がその送信ファイルに付される。受付時刻情報が付された送信ファイルは、送出手段220により複数のパケットに分割されて、インターネット300に送出される。

【0047】ここで、プロバイダーのサーバーにおいて付される受付時刻情報について、更に説明する。

【0048】中国の関連会社から作成時刻の異なる月次報告の送信ファイルが、再送されてくる場合がある。このような再送データは、通常、先に作成した送信ファイルの修正版であることが多い。従って、データ受信端末装置500aでは、最新のデータの送信ファイルを処理対象とする必要がある。しかし、これら複数の送信ファイルは、全て同一の事業所から送られてきたものであるので、ファイル名は、全て同一であり、ファイル名だけではどれが最新であるかの判断が出来ない。そこで、中国本部用メールボックス410aに送信ファイルが到着した時刻を各ファイルに付して、その到着時刻情報から

10

12

同一ファイル名の送信ファイルの新旧を区別しようとしても、上述の通り、送信ファイルがインターネット上をパケット送信されているため、次のような問題が生じる。

【0049】即ち、パケット送信の場合、その送信ファイルのインターネット上への送出時刻の先後関係が、宛先のメールボックス410aへの送信ファイルの到着時刻の先後関係と逆転する場合がある。つまり、各送信ファイルのインターネット上の送信ルートが、それぞれ異なり、先に送出したファイルが後に送出したファイルよりも、同じ宛先のメールボックスに後に到着することがある。

【0050】そのため、同一ファイル名の送信ファイルの内どれが最新であるかを判断するには、そのファイルがインターネット上に送出される以前に付与された時刻情報を利用するのが良い。本実施の形態では、データ送信端末装置100aの送信手段105における送信ファイルの送信時刻を利用している。尚、データ送信端末装置100aの内部時計の絶対時刻が不正確であっても、同一の会社が同一の送信端末装置を使用するという原則を守れば、送信ファイルの先後関係は保持されるので、問題は生じない。

【0051】一方、日本国内の中国本部用メールボックス410aには、インターネット300を介して、様々な電子メールが到着し、順次蓄積されていく。

【0052】中国本部の経理課のオペレータは、図2に示す、データ受信端末装置500aの受信手段501により中国本部用メールボックス410aに蓄積されている全ての電子メールを取得する。

【0053】具体的には、受信手段501による上記電子メールの取得動作は、ネットスケープ等のソフトをメーラーとして使用し、次のように行われる。即ち、受信手段501からメールボックス410aに対して、蓄積されている全ての電子メールの転送を要求し、そのメーラーのインボックスというホルダーに転送されてきた全ての電子メールの送信ファイルを格納する。

【0054】図6は、ホルダーに格納された1メール分の送信ファイルの内容を一部省略して示した図である。ここで、図6について説明する。

【0055】即ち、図6の送信ファイルは、図3で説明した月次報告のデータに対応するものである。同図において、符号601を付した行には、上述した様に、データ受信端末装置500aの受信手段501により電子メールがインボックスに転送されてきた時の時刻が、1998年4月18日木曜の14時03分06秒であることが示されている。又、符号602を付した行には、データ送信端末装置100aにおける、この送信ファイルの送信時刻が、同年4月17日水曜の18時28分31秒であることが示されている。又、符号603を付した行には、この電子メールのファイル名が29064c s

40

50

1. a s c であることが示されている。更に、符号6 0 4 を付した行には、図5 で述べた暗号化されたデータが添付されている。

【 0 0 5 6 】 尚、符号6 0 1 a ~ 6 0 1 c を付した行には、データ送信端末装置1 0 0 a とデータ受信端末装置5 0 0 a の間で、この送信ファイルを受信した各サーバーにおける受信時刻が付されている。即ち、符号6 0 1 a では、中国の第1 プロバイダーのサーバー2 0 0 a における、この電子メールの受付時刻が、同年4月17日水曜の18時30分12秒であることが示されている。符号6 0 1 b では、サーバー2 0 0 a からインターネット3 0 0 に送出された電子メールの、更に別のサーバー(図示省略) により受信された受信時刻が、同日水曜の18時34分50秒であることが示されている。又、符号6 0 1 c では、上記別のサーバーを経由してきた同電子メールの、サーバー4 0 0 により受信された受信時刻が、同日水曜の18時37分26秒であることが示されている。ここでは、経由するサーバーの数は、6 0 1 b に示した様に、1つだけであったが、経由するサーバーの数が増えると、その受付時刻情報の記録が更に増えることになる。

【 0 0 5 7 】 インボックスに転送されてきた電子メールには、図6 に示す様な、本実施の形態において、処理の対象となる月次報告等の他に、これとは、無関係な内容のメール等も多数含まれている。

【 0 0 5 8 】 そのため、次に、抽出手段5 0 2 により、インボックスに転送された電子メールの中から、以降の処理に必要なファイルのみが抽出される。

【 0 0 5 9 】 抽出手段5 0 2 では、先ず、送信ファイルのファイル名の拡張子3 行のアルファベットがa s c であるものを抽出し、そのファイルの中から暗号化された部分だけを選び出す。尚、その抽出の際、ファイル名の最後の3 行のアルファベットが、c s 1 であるかc s 2 であるかにより内容が区別され、上記最後の3 行のアルファベットがc s 1 かc s 2 の何れでも無いファイルは、対象外であると判断されて抽出されない。図6 では、最後の3 行がc s 1 であることから、送信ファイルの内容が速報であると判断される。更に、同一のファイル名の電子メールが複数ある場合、それらの電子メールに付されたファイルの送信時刻情報(図6 で符号6 0 2 を付したものに対応) を比較して、最も新しい時刻が付されている送信ファイルのみを抽出する。

【 0 0 6 0 】 この様にして、全ての関連会社からの最新の報告のみを正確に抽出することが出来る。

【 0 0 6 1 】 次に、復号化手段5 0 3 が、上記抽出された複数の送信ファイルの内、例えば、図6 に示す送信ファイルについて、その暗号化された部分6 0 4 を復号化して、データの形式を図4 に示した様なCSV 形式の状態に戻す。

【 0 0 6 2 】 更に、配置手段5 0 4 が、次の様にして、

上記の様に復号されたデータを所定のワークシート7 1 0 の枠内に当てはめる。

【 0 0 6 3 】 即ち、配置手段5 0 4 は、上記の通り送信ファイルの内容が速報であることが分かっているので、予め格納されている複数種類のワークシートデータの中から、速報対応のワークシートデータを呼び出して、その枠をディスプレー上に表示させ、その枠内に、復号されたデータを、所定のルールに従って配置する(図7 参照) 。ここで、所定のルールとしては、図4 に示す、データグループ4 0 1 及びその前の日付データ4 1 0 と欄識別子4 1 1 を、図7 に示す通り、第1 行目の左から順番に配列するというものである。

【 0 0 6 4 】 尚、図7 は、ワークシート7 1 0 の枠内に、復号されたデータが配置された状態を示す図である。図7 において、ワークシート7 1 0 の最左列7 0 1 には、行番号が、又、最上行7 0 2 には、列を示すアルファベットが表示されている。

【 0 0 6 5 】 このように、図7 に示すワークシート7 1 0 のC 列に表示された欄識別子に基づいて、D 列以降の各列と、図3 に示すワークシート3 1 0 の各項目との対応関係が完全にとれているので、データ送信端末装置1 0 0 a において作成された報告内容が、正確に再現出来るものである。

【 0 0 6 6 】 全ての会社からの報告について、上述した復号化処理～配置処理の一連の動作が完了すると、その結果が記録手段(図示省略) に月別に記録される。尚、ここでは、月次報告の速報の場合について述べたが、確報の場合や、業績見通し等の報告についても上記と同様の処理が行われる。

【 0 0 6 7 】 尚、上記ワークシート7 1 0 へのデータの配置処理が済んだ送信ファイルと同一のファイル名の電子メールが、メールボックスの中の既に蓄積済のものに対して、上記処理の後、新たに加わった場合について説明する。

【 0 0 6 8 】 この場合、データ受信端末装置5 0 0 a における基本的な動作は、下記の点を除いて上述した通りである。即ち、抽出手段5 0 2 は、インボックスの中の上記新たに加わった電子メールの送信ファイルに付された受付時刻情報を、それと同一のファイル名で既に処理済の送信ファイルの受付時刻情報を比較して、前者の受付時刻の方が古ければ、その後の処理は行わない。又、これとは逆に、前者の受付時刻の方が新しい場合、前者のデータについて、引き続き上記と同様に復号化処理及び配置処理を行い、ワークシート7 1 0 に展開済の古い方のデータを、新たな送信ファイルのデータにより更新するものである。

【 0 0 6 9 】 このようにしてワークシート7 1 0 上に展開された月次報告(図7 参照) 等の内容は、国際連結システムのデータとして本社経理本部のホストコンピュータへ送信される。この場合の送信は、社内専用のLAN

が利用される。

【 0 0 7 0 】 データ加工手段 505 は、上記ワークシート 710 上に展開したデータを利用して、各社毎の経営概況やその集計、月次処理(確報／計画／前年) の月別・項目別累計等を行い、それら加工データを記録手段に蓄積する。又、全社為替システムから得られる為替レート(月末／月平均／期平均) に基づき、円換算による海外販売／製造会社業績報告を作成し、LAN を介して本社経理本部へメール送信される。一方、欧州本部の経理課のデータ受信端末装置 500b においても、ヨーロッパの各関連会社からの報告について、以上述べた内容と同様の処理が行われる。

【 0 0 7 1 】 以上述べた様に、本実施の形態によれば、会社全体から見て、従来の様に重複した作業が削減出来、重要なデータについてはセキュリティを確保つつ、業務効率の向上を図る事が出来るものである。

【 0 0 7 2 】 ところで、上記実施の形態の各手段の全部又は一部の手段の機能をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録した磁気記録媒体や光記録媒体等の媒体を作成し、これをを利用して、上記と同様の動作を実行させる様にしても良い。この場合も、上記と同様の効果を発揮する。

【 0 0 7 3 】 尚、上記実施の形態では、収集したデータを本社に報告する場合について述べたが、これに限らず例えば、上記 LAN に、各海外本部の経理課の処理データを格納したサーバーを接続して、インターネットを構築することにより、更に次のようなデータの活用が可能となる。即ち、例えば、中国本部の経理課の上記記憶手段に記憶されている最新の各種データを、LAN に接続された WWW サーバーに格納しておくことにより、親元会社が、WWW ブラウザ等の閲覧用ソフトを利用して、中国の関連会社の報告内容を簡単に参照出来、又、それらを取り込み、加工する事も容易となる。これにより、従来の様に、中国の関連会社が、本社への報告とは別ルートで、親元会社へ行っていた報告が不要となり、現地各社の報告業務の一元化が可能となると共に、親元会社での作業も上記の通り改善される。

【 0 0 7 4 】 又、本発明の第1 の枠は、上記実施の形態では、ワークシート 310 に対応しており、このワークシートは、予めデータ送信端末装置に格納されている場合について述べたが、これに限らず例えば、上記ワークシート 310 が、暗号化対応のインターネット閲覧用ソフトウェアを利用して、本社の経理本部が開設している暗号化されたホームページにアクセスすることにより、データ送信端末装置にダウンロードされる構成でも良い。この場合、ワークシートの更新がより一層迅速・確実に行え、且つセキュリティも確保出来る。

【 0 0 7 5 】 又、上記実施の形態では、セキュリティを確保するために、データを暗号化する場合について述べたが、これに限らず例えば、暗号化及び復号化を行わ

ない構成でも良い。この場合、データ送信端末装置は、例えば、データ入力用として用いる第1 の枠の所定の位置に入力する入力手段と、その入力されたデータの全部又は一部を含む送信ファイルを作成する送信ファイル作成手段と、その送信ファイルを送信する送信手段とを有する構成となる。又、データ受信端末装置は、例えば、送信されたきた送信ファイルのデータを前記第1 の枠に対応する第2 の枠の所定の位置に、共通のルールに基づいて配置する配置手段を有する構成となる。

【 0 0 7 6 】 又、本発明の時刻情報は、上記実施の形態では、データ送信端末装置の送信手段における送信ファイルの送信時刻であったが、これに限らず例えば、中国のプロバイダーのサーバーにおける前記送信ファイルの受付時刻でも良い。この場合、中国のプロバイダーのサーバーの内部時計の絶対時刻が不正確であっても、同一の会社が同一のプロバイダーと契約する原則を守れば、同一の会社からの送信ファイルに関する限りにおいて、先後関係は確実に判定出来るので、問題は生じない。

又、この場合、上記実施の形態で述べた様な、同一の会社では必ず同一の送信端末装置を使用することという制限を設けなくてもよい構成とすることが出来る。即ち、同一会社で複数のデータ送信端末装置を有する場合、上記契約によりそれら複数の端末装置が、必ず同一のプロバイダーのサーバーにデータを送信するものである限り、何れのデータ送信端末装置を使用しても良い。又、時刻情報としては、これ以外に、例えば、データ送信端末装置の送信ファイル作成手段における送信ファイルの作成時刻でも良いし、あるいは、中国のプロバイダーの様な現地プロバイダーの送出手段における送信ファイルの送信時刻であっても良い。

【 0 0 7 7 】 又、上記実施の形態では、データ送信端末装置における送信ファイルの送信時刻を利用するものであり、しかも同一の会社では必ず同一の送信端末装置を使用するという原則を守る場合について述べたが、この原則に限らず例えば、次の様な原則を守ることにより、何れのデータ送信端末装置を使用しても良いことになる。即ち、この場合の原則は、同一会社において、複数のデータ送信端末装置が設けられている場合には、それら装置の内部時計を全て一致させておくというものである。そうでないと、同一のファイル名の送信ファイルにおいて、正確な先後関係が保てない場合も生じるからである。

【 0 0 7 8 】

【 発明の効果】 以上述べたところから明らかのように本発明は、業務効率を従来に比べてより一層向上させることが出来るという長所を有する。

【 図面の簡単な説明】

【 図1】 本発明の一実施の形態のデータ送信・受信システムの全体構成を示す構成図

【 図2】 (a) : 本実施の形態のデータ送信端末装置の

内部構成を示す図

(b) : 本実施の形態のデータ受信端末装置の内部構成を示す図

【 図3 】 本実施の形態のデータ受信端末装置で使用するワークシートの説明図

【 図4 】 本実施の形態の送信用データ作成手段で作成した暗号化対象のデータを示す図

【 図5 】 本実施の形態の暗号化手段により暗号化されたデータの一例を示す図

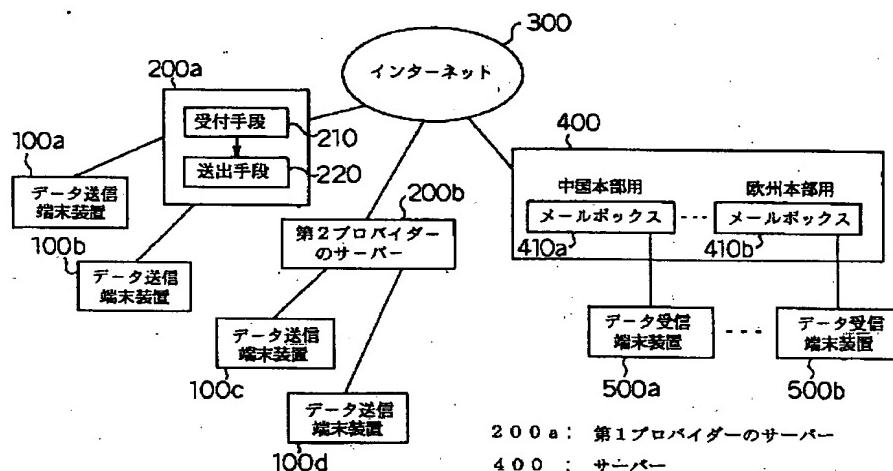
【 図6 】 本実施の形態のホルダーに格納された1メール 10 分の送信ファイルの内容を一部省略して示した図

【 図7 】 本実施の形態のデータ受信端末装置で使用するワークシートの枠内に、復号されたデータが配置された状態を示す図

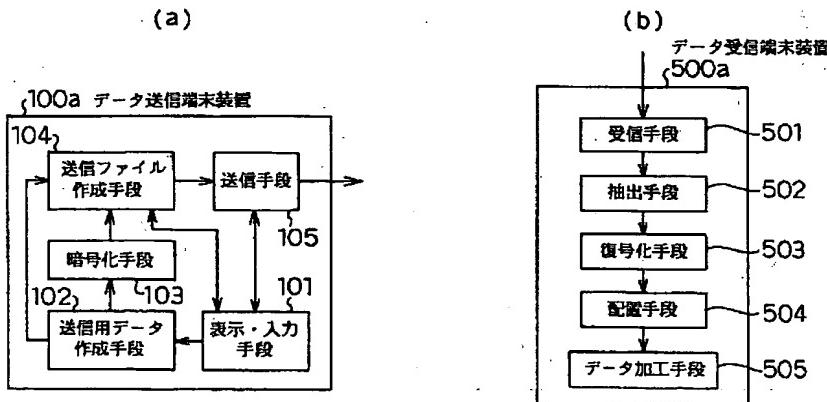
【 符号の説明】

100a ~d	データ送信端末装置
200a	第1プロバイダーのサーバー
200b	第2プロバイダーのサーバー
300	インターネット
400	サーバー
410a ~b	メールボックス
500a ~b	データ受信端末装置

【 図1 】



【 図2 】



【 図3 】

会社名 × × ×		CODE 29084	301	1998 年 [4] 月度	経営概況		
(当月)	送信データ作成	308	303a	303	304	305	302
							(単位:千現地通貨)
	CODE	項目	速報	計画	前年	計画比	前年比
販売	709100	販売実績	130	90	80	144%	163%
	709101	国内 : 外販	80	40			
	707101	国内 : 販売会社向け	10	50	20		
	707102	国内 : 製造会社向け					
	700102	輸出 : 外販	20	30	10		
	707103	輸出 : 地域外販売会社向け	20	10	10		
	707104	輸出 : 地域外製造会社向け					
	707105	輸出 : 日本向け					
707106	輸出 : 地域内販売会社向け						
707107	輸出 : 地域内製造会社向け						
利益	889900	税引前利益	10	9	15	111%	67%
	889902	利益率	7.7%	10.0%	18.8%	-2.3%	-11.1%
		利益差				1	-5
資金	009900	現預金	30	40	50	-10	-20
	239700	借入金	60	60	70	0	-10
	239701	実質資金	-30	-20	-20	-10	-10
	239702	月中借入金ピーク					
	239703	借入限度額					
在庫	039900	製商品在庫	80	60	90	-10	90
	039901	在庫日数	10	15	20	-5	10
			303b		306		
				310			

【 図4 】

410 411 401
1998, 04, 1, 130, 80, 10, -, 20, 20, -, -, -, -,
10, 7, 7, 30, 60, -30, -, -, 80, 10, , ,
1998, 04, 2, 90, -, 50, -, 30, 10, -, -, -, -, 9,
10, 0, 40, 60, -20, -, -, 60, 15, , ,
1998, 04, 3, 80, 40, 20, -, 10, 10, -, -, -, -, 1
5, 18, 8, 50, 70, -20, -, -, 90, 20, , ,
1998, 04, 4, 80, 40, 20, -, 10, 10, -, -, -, -, 1
5, 18, 8, 50, 70, -20, -, -, 90, 20, , ,
1998, 04, 5, 生産概況 · · · · · , 販売概況 · · · · · , 利益概況 · · · · ·
· · · · · , 特記事項 · · · · · ,
410 411 405

【 図5 】

-----BEGIN PGP MESSAGE-----

Version: 2.6.3i

```

hIwDnVGQmxLi3hkBA/4jUKFBrl4Ahb+L1WFK70WSBom/9sc3FNGgEJSNmKM2vneM
d7ZbmJSbcUeu8ieQHP0r9TE+Het00vixXgT2xT+PYGoLH14NHzxYmTvCKVJvhrlF
qHblzWkja+ccgnfwEvTbh58zc1c7hZ+i3/tuhS296+vyj0WcVD9eB111ggFHKYA
AAEJsObwMg9w8gGa4EJYgQ1lpu12eoAhWDmc/R=+yF9DNeWXRXuNEuQV+8n10/Ao
/xogcaBzw+1tvQxwzVe9fEMuPnPtoMluiDPgGP8GmxtMZ+Q3Jl185csdMMqJCSe
LSqKf6X118WnTORDspK/exEMhYqJLbXolq21mpnJTWSpmIm/W9FNQ1W8Vd0E9fB
20GTW8qAPznuaDIuwj7caaiqdqfLjb/nKHXkb7pvE474cTbbEZcQaqBZOUe5b2LP
gTeZ0W/13xaUYm1MAPQ1Sp4J1NAP5Vo+sX2WMSJiM8r8yYNWJ64VApIqoyewGLS
3FbXsRGsp50B1dGaoAQewM1laIKlegf/iRnFLg==
=Mk0/
-----END PGP MESSAGE-----

```

【 図6 】

601 — From - Thu, Apr 18 14:03:06 1998
 Received: by vcpop0.pub.mei.co.jp (8.8.10b/5.9.4.9:vcpop0:960130)
 id SAA07105;Wed,Apr 17 1998 18:37:28 +0900
 Return-Path: <zhzennet@pub.zhuhal.gd.cn>
 Received: by vcgatel.mel.co.jp (8.7.5+2.6Wbeta7/5.9.4.9:vcgate01:971110)
 id SAA04159; Wed,Apr 17 1998 18:34:50 +0900 (JST)
 Received: from zhzennet (ppp18.zhuhal.gd.cn [202.98.133.18])
 by pub.zhuhal.gd.cn (8.8.5/8.8.5) with SMTP id RAA07711
 for <china@pub.mei.co.jp>;Wed,Apr 17 1998 18:30:12 +0900 (CDT)
 Message-ID: <34C9C60F.4328@pub.zhuhal.gd.cn>
 Date: Wed,Apr 17 1998 18:28:31 +0900

602 — Content-Transfer-Encoding: 7bit
 Content-Disposition: inline; filename="29064cs1.asc" — 603

-----BEGIN PGP MESSAGE-----
 Version: 2.6.3i

hIwDnVGQmxLi3hkRA/4jUKPBrL4Ahb+L1WFk70WSBom/9sc3PNQgEJSNmKM2vneM
 d7ZmJScbUeu8ie+HP0r9TE+Heti0OvixXgT2xT+PY6oLH14NBixxImJlyKw...
 qjhLswRja+ccqnfWEvTbgh58zc1c7bZ+i34nhS20c...
 AAEj0bwMg3wB...
 /xogca...
 /ADiuwJ7caidqDofLjb/nKHXbb7pvE474cTbbEZcQaqBZOUESb2LP
 LS...
 /13xalYn1MAPQ1Sp4J1NAF5V0+sX2WMSJ1M8r8yYNWJ64VAPIqoyewGLS
 /diskGsp50Bld6aoAQewM1laIKlegf/1RmYLg==
 =Mk0/

-----END PGP MESSAGE-----

【 図7 】

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	1998	4	1	130	80	10	—	20
2	1998	4	2	90	—	50	—	30
3	1998	4	3	80	40	20	—	10
4	1998	4	4	80	40	20	—	10
5	1998	4	5	生産概況	販売概況	...
6	1998	5	1	—	—	—	—	—

【手続補正書】

【提出日】平成11年6月3日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 データ入力用として用いる第1の枠の所定の位置に入力する入力手段と、その入力されたデータの全部又は一部を暗号化する暗号化手段と、その暗号化されたデータの送信ファイルを作成する送信ファイル作成手段と、その送信ファイルを電子メールとして送信す

る第1送信手段とを有するデータ送信端末装置と、前記第1送信手段から送られてくる送信ファイルを受け付ける受付手段と、その受け付けられた送信ファイルを送信する第2送信手段とを有する中継装置と、前記第2送信手段からの前記送信ファイルが伝送される、データの送出時刻の先後関係とそのデータの受理時刻の先後関係が必ずしも一致しないネットワークと、前記ネットワーク上に設けられた、メールボックスを有するサーバー装置と、前記第2送信手段から前記ネットワークを介して前記メールボックスに送信されてきた送信ファイルを、そのメールボックス内にある前記送信ファイルを含む複数の電子メールの中から、時刻情報及び

前記送信ファイルのファイル名に基づいて抽出する抽出手段と、その抽出した送信ファイルの前記暗号化データを復号化する復号化手段と、その復号化したデータを前記第1の枠に対応する第2の枠の所定の位置に、共通のルールに基づいて配置する配置手段とを有するデータ受信端末装置とを備え、

前記時刻情報は、前記送信ファイル作成手段における前記送信ファイルの作成時刻を、又は前記第1送信手段における前記送信ファイルの送信時刻を、又は前記受付手段における前記送信ファイルの受け付け時刻を、又は前記第2送信手段における前記送信ファイルの送信時刻を示す情報であり、その送信ファイルに付されており、前記メールボックスに送信されてきた送信ファイルの中に、前記ファイル名が同一の送信ファイルが複数ある場合、それら各送信ファイルの前記時刻情報を比較して、最新の送信ファイルを抽出することを特徴とするデータ送信・受信システム。

【請求項2】 前記中継装置から前記ネットワークに伝送される送信ファイルは、複数のパケットに分割して送信されることを特徴とする請求項1記載のデータ送信・受信システム。

【請求項3】 前記第1の枠、及び前記第2の枠は、何れもデータ集計用のワークシートであることを特徴とする請求項1記載のデータ送信・受信システム。

【請求項4】 前記第1の枠は、暗号化対応のインターネット閲覧用ソフトウェアを利用して、暗号化されたホームページにアクセスすることにより、前記データ送信端末装置にダウンロードされるものであることを特徴とする請求項1記載のデータ送信・受信システム。

【請求項5】 データ入力用として用いる第1の枠の所定の位置に入力する入力手段と、その入力されたデータの全部又は一部を暗号化する暗号化手段と、その暗号化されたデータの送信ファイルを作成する送信ファイル作成手段と、その送信ファイルを電子メールとして送信する第1送信手段とを有するデータ送信端末装置の前記第1送信手段から送られてくる送信ファイルを受け付ける受付手段と、その受け付けられた送信ファイルを送信する第2送信手段とを有する中継装置の前記第2送信手段から、データの送出時刻の先後関係とそのデータの受理時刻の先後関係が必ずしも一致しないネットワークを介して、そのネットワーク上に設けられたサーバー装置のメールボックスに送信されてきた送信ファイルを、そのメールボックス内にある前記送信ファイルを含む複数の電子メールの中から、時刻情報及び前記送信ファイルのファイル名に基づいて抽出する抽出手段と、その抽出した送信ファイルの前記暗号化データを復号化する復号化手段と、

その復号化したデータを前記第1の枠に対応する第2の枠の所定の位置に、共通のルールに基づいて配置する配置手段とを備えたデータ受信端末装置であって、

前記時刻情報は、前記送信ファイル作成手段における前記送信ファイルの作成時刻を、又は前記第1送信手段における前記送信ファイルの送信時刻を、又は前記受付手段における前記送信ファイルの受け付け時刻を、又は前記第2送信手段における前記送信ファイルの送信時刻を示す情報であり、その送信ファイルに付されており、前記メールボックスに送信されてきた送信ファイルの中に、前記ファイル名が同一の送信ファイルが複数ある場合、それら各送信ファイルの前記時刻情報を比較して、最新の送信ファイルを抽出することを特徴とするデータ受信端末装置。

【請求項6】 データ入力用として用いる第1の枠の所定の位置にデータを入力し、

その入力したデータの全部又は一部を暗号化し、
その暗号化したデータの送信ファイルを作成し、
その送信ファイルを電子メールとして所定の中継手段に送信し、

その中継手段から前記送信ファイルを、データの送出時刻の先後関係とそのデータの受理時刻の先後関係が必ずしも一致しないネットワーク上に設けられたサーバーのメールボックスに送信し、

そのメールボックスに前記ネットワークを介して送信されてきた送信ファイルを、そのメールボックス内にある前記送信ファイルを含む複数の電子メールの中から、時刻情報及び前記送信ファイルのファイル名に基づいて抽出し、

その抽出した送信ファイルの前記暗号化データを復号化し、

その復号化したデータを、前記第1の枠に対応する第2の枠の所定の位置に、共通のルールに基づいて配置するデータ送信・受信方法であって、

前記時刻情報は、その送信ファイルが作成された時刻を、又はその送信ファイルが前記中継手段へ送り出された時刻を、又はその送信ファイルが前記中継手段により受け付けられた時刻を、又はその送信ファイルが前記中継手段により送り出された時刻を示す情報であり、その送信ファイルに付されるものであり、前記メールボックスに送信されてきた送信ファイルの中に、前記ファイル名が同一の送信ファイルが複数ある場合、それら各送信ファイルの前記時刻情報を比較して、最新の送信ファイルを抽出することを特徴とするデータ送信・受信方法。

【請求項7】 請求項1～6の何れか一つに記載の各手段の全部又は一部の手段の機能をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したことを特徴とする媒体。

【請求項8】 請求項6に記載の各ステップの全部又は一部のステップの機能をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したことを特徴とする媒体。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正内容】

【0012】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決する本発明は、データ入力用として用いる第1の枠の所定の位置に入力する入力手段と、その入力されたデータの全部又は一部を暗号化する暗号化手段と、その暗号化されたデータの送信ファイルを作成する送信ファイル作成手段と、その送信ファイルを電子メールとして送信する第1送信手段とを有するデータ送信端末装置と、前記第1送信手段から送られてくる送信ファイルを受け付ける受付手段と、その受け付けられた送信ファイルを送信する第2送信手段とを有する中継装置と、前記第2送信手段からの前記送信ファイルが伝送される、データの送出時刻の先後関係とそのデータの受理時刻の先後関係が必ずしも一致しないネットワークと、前記ネットワーク上に設けられた、メールボックスを有するサーバー装置と、前記第2送信手段から前記ネットワークを介して前記メールボックスに送信されてきた送信ファイルを、そのメールボックス内にある前記送信ファイルを含む複数の電子メールの中から、時刻情報及び前記送信ファイルのファイル名に基づいて抽出する抽出手段と、その抽出した送信ファイルの前記暗号化データを復号化する復号化手段と、その復号化したデータを前記第1の枠に対応する第2の枠の所定の位置に、共通のルールに基づいて配置する配置手段とを有するデータ受信端末装置とを備え、前記時刻情報は、前記送信ファイル作成手段における前記送信ファイルの作成時刻を、又は前記第1送信手段における前記送信ファイルの送信時刻を、又は前記受付手段における前記送信ファイルの受け付け時刻を、又は前記第2送信手段における前記送信ファイルの送信時刻を示す情報であり、その送信ファイルに付されており、前記メールボックスに送信されてきた送信ファイルの中に、前記ファイル名が同一の送信ファイルが複数ある場合、前記ファイル名が同一の送信ファイルが複数ある場合、

それら各送信ファイルの前記時刻情報を比較して、最新の送信ファイルを抽出するデータ送信・受信システムである。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正内容】

【0013】上記課題を解決する本発明は、データ入力用として用いる第1の枠の所定の位置にデータを入力し、その入力したデータの全部又は一部を暗号化し、その暗号化したデータの送信ファイルを作成し、その送信ファイルを電子メールとして所定の中継手段に送信し、その中継手段から前記送信ファイルを、データの送出時刻の先後関係とそのデータの受理時刻の先後関係が必ずしも一致しないネットワーク上に設けられたサーバーのメールボックスに送信し、そのメールボックスに前記ネットワークを介して送信されてきた送信ファイルを、そのメールボックス内にある前記送信ファイルを含む複数の電子メールの中から、時刻情報及び前記送信ファイルのファイル名に基づいて抽出し、その抽出した送信ファイルの前記暗号化データを復号化し、その復号化したデータを、前記第1の枠に対応する第2の枠の所定の位置に、共通のルールに基づいて配置するデータ送信・受信方法であって、前記時刻情報は、その送信ファイルが作成された時刻を、又はその送信ファイルが前記中継手段へ送り出された時刻を、又はその送信ファイルが前記中継手段により受け付けられた時刻を、又はその送信ファイルが前記中継手段により送り出された時刻を示す情報であり、その送信ファイルに付されるものであり、前記メールボックスに送信されてきた送信ファイルの中に、前記ファイル名が同一の送信ファイルが複数ある場合、それら各送信ファイルの前記時刻情報を比較して、最新の送信ファイルを抽出するデータ送信・受信方法である。